

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2003 年 8 月 28 日 (28.08.2003)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 03/071473 A1(51) 国際特許分類⁷: G06K 17/00, G06F 9/445, 17/60

(21) 国際出願番号: PCT/JP03/01779

(22) 国際出願日: 2003 年 2 月 19 日 (19.02.2003)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2002-42842 2002 年 2 月 20 日 (20.02.2002) JP(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社
ジェーシービー (JCB CO., LTD.) [JP/JP]; 〒101-8006東京都千代田区神田駿河台一丁目6番地 Tokyo (JP).
株式会社ユーエフジェイ銀行 (UFJ BANK LIMITED)
[JP/JP]; 〒460-8660 愛知県名古屋市中区錦三丁目21
番24号 Aichi (JP).

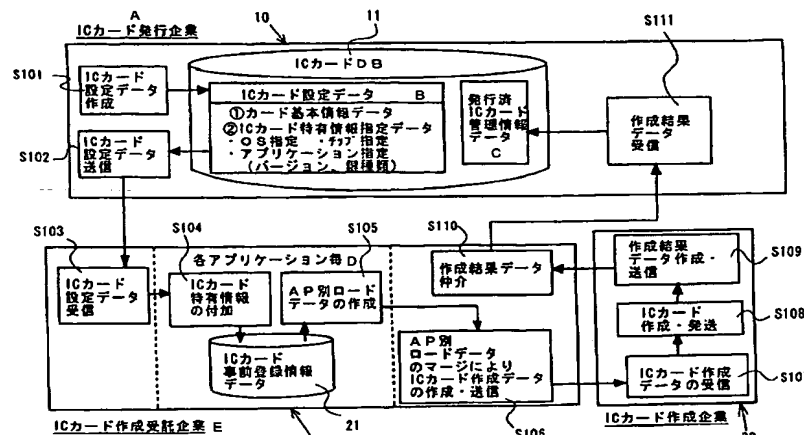
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 川本 昌由
(KAWAMOTO, Masayoshi) [JP/JP]; 〒101-8006 東京都
千代田区神田駿河台一丁目6番地 株式会社ジェー
シービー内 Tokyo (JP). 出口 崇 (DEGUCHI, Takashi)
[JP/JP]; 〒101-8006 東京都千代田区神田駿河台
一丁目6番地 株式会社ジェーシービー内 Tokyo
(JP). 松山 永徳 (MATSUYAMA, Hisanori) [JP/JP]; 〒
101-8006 東京都千代田区神田駿河台一丁目6番地
株式会社ジェーシービー内 Tokyo (JP). 柴田 昌宏

[続葉有]

(54) Title: IC CARD CREATION METHOD AND SYSTEM THEREOF

(54) 発明の名称: ICカード作成方法及びそのシステム



A...IC CARD ISSUING COMPANY
S101...IC CARD SETTING DATA CREATION
S102...IC CARD SETTING DATA TRANSMISSION
11...IC CARD DB
B...IC CARD SETTING DATA
(1)...CARD BASIC INFORMATION DATA
(2)...IC CARD UNIQUE INFORMATION SPECIFICATION DATA
- OS SPECIFICATION
- CHIP SPECIFICATION
- APPLICATION SPECIFICATION (VERSION, KEY TYPE)
C...ISSUED IC CARD MANAGEMENT INFORMATION DATA
S111...CREATION RESULT DATA RECEPTION
S103...IC CARD SETTING DATA RECEPTION
D...FOR EACH APPLICATION
S104...IC CARD UNIQUE INFORMATION ADDITION
S105...CREATION OF LOAD DATA FOR EACH AP
21...IC CARD IN-ADVANCE REGISTRATION INFORMATION DATA
E...IC CARD CREATION ENTRUSTED COMPANY
S110...CREATION RESULT DATA MEDIATION
S106...CREATION AND TRANSMISSION OF IC CARD CREATION DATA BY MERGING LOAD DATA FOR EACH AP
S109...CREATION AND TRANSMISSION OF CREATION RESULT DATA
S108...IC CARD CREATION AND TRANSMISSION
S107...IC CARD CREATION DATA RECEPTION
30...IC CARD CREATION COMPANY

(57) Abstract: An IC card creation entrusted company server for creating IC card creation data to be loaded on an IC card registers in advance in-advance registration information data including at least one or more application template information mountable on an IC card, receives IC card setting data consisting of card basic information data including personal information and IC card unique information specification data including one or more application specification information, extracts template information registered in advance for each application corresponding to the application specification information contained in the IC card setting data, creates load data of each application, and merges load data of each application, thereby creating IC card creation data.

[続葉有]



(SHIBATA,Masahiro) [JP/JP]; 〒100-8114 東京都千代田区大手町一丁目1番1号 株式会社ユーエフジェイ銀行内 Tokyo (JP). 谷本 悟 (TANIMOTO,Satoru) [JP/JP]; 〒100-8114 東京都千代田区大手町一丁目1番1号 株式会社ユーエフジェイ銀行内 Tokyo (JP). 山口圭 (YAMAGUCHI,Kei) [JP/JP]; 〒100-8114 東京都千代田区大手町一丁目1番1号 株式会社ユーエフジェイ銀行内 Tokyo (JP). 川戸 由美子 (KAWATO,Yumiko) [JP/JP]; 〒100-8114 東京都千代田区大手町一丁目1番1号 株式会社ユーエフジェイ銀行内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 小島 高城郎 (KOJIMA,Takiro); 〒170-0013 東京都豊島区東池袋1-20-2 池袋ホワイトハウスビル4階 小島国際特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ,

OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

— 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約:

ICカードにロードするためのICカード作成データを作成するICカード作成受託企業サーバが、ICカードに搭載可能な1又は複数のアプリケーションのテンプレート情報を少なくとも含む事前登録情報データを予め登録し、個人情報を含むカード基本情報データと1又は複数のアプリケーション指定情報を含むICカード特有情報指定データとからなるICカード設定データを受け取り、ICカード設定データに含まれるアプリケーション指定情報に基づいて対応する各アプリケーションについて予め登録されたテンプレート情報を取り出し、各アプリケーションのロードデータを作成し、各アプリケーションのロードデータをマージすることによりICカード作成データを作成する。

明 細 書

I Cカード作成方法及びそのシステム

5 発明の詳細な説明

発明の属する技術分野

金融機関、企業、各種団体等における I Cカードの作成方法及びそのシステムに関する。

10 従来技術

銀行等の金融機関が発行するキャッシュカードは、従来、磁気カードが一般的であったが I Cカード化が進められている。I Cキャッシュカードは、I Cチップを内蔵しているためキャッシュカードの高機能化を実現することができる。例えば、キャッシュカードの他に、ポイントカードや電子マネーカードとしての機能を具備したマルチアプリケーション機能、カード発行後に A T S 端末装置を用いて他のカード機能を付加することができるダイナミックローディング機能、複数の発行者の各カード機能を 1 枚のカードに統合したマルチイシュア機能等が搭載可能となる。さらに、セキュリティ性についても磁気カードより格段に向上することとなる。

発明が解決しようとする課題

しかしながら、上記のような高機能の I Cキャッシュカードを発行するにあたっては、問題点もある。I Cカードには多くの機能が搭載されるため、これらの機能に関する情報をカード毎に設定し管理する必要がある。例えば、各機能を付与するアプリケーション情報、オペレーティ

ング・システム（OS）情報、ICチップ情報及びそれぞれのバージョン情報並びに鍵情報等である。特にカード発行時すなわちICカードを物理的な意味で作成するにあたって、これら種々の情報の各々について設定しなければならないが、ICカード発行者は、複数のアプリケーション提供者との間で何度もデータの授受を繰り返し、設定内容の指定や調整を行う必要がある。このため、ICカード発行処理は、従来の磁気カード発行処理に比べ極めて複雑化、専門化することとなる。さらにこのことはICカード発行コストを増大させる。

10 以上の問題点に鑑み、本発明の目的は、ICカード発行企業におけるICカード発行業務の負担を軽減し、ICカード発行コストを低減するためのICカード作成方法及びそのシステムを提供することである。

課題を解決するための手段

上記の目的を達成するべく本発明は、以下の構成を提供する。

15 （１）本発明によるICカード作成方法は、ICカードにロードするためのICカード作成データを作成するICカード作成受託企業サーバが、ICカードに搭載可能な1又は複数のアプリケーションのテンプレート情報を少なくとも含む事前登録情報データを予め登録し、個人情報を含むカード基本情報データと1又は複数のアプリケーション指定情報を含むICカード特有情報指定データとからなるICカード設定データを受け取り、前記ICカード設定データに含まれる前記アプリケーション指定情報に基づいて対応する各アプリケーションについて予め登録された前記テンプレート情報を取り出し、取り出された前記テンプレート情報に対して前記カード基本情報データを組み込むことにより各アプリケーションのロードデータを作成し、前記各アプリケーションのロードデータをマージすることによりICカード作成データを作成する。

20

25

(2) 上記(1)の方法において、前記ICカード作成受託企業サーバがさらに、前記ICカード作成データをICカードのチップにロードすることによりICカードを作成するようにしてもよい。

(3) 上記(1)の方法において、前記ICカード作成受託企業サーバが、1又は複数のICカード発行企業サーバの各々から前記ICカード設定データを受け取ることにより前記ICカード作成データをそれぞれ作成し、作成された各ICカード作成データを1又は複数のICカード作成企業サーバへ送信するようにしてもよい。

(4) 本発明によるICカード作成システムは、ICカードにロードするためのICカード作成データを作成するICカード作成受託企業サーバが、ICカードに搭載可能な1又は複数のアプリケーションのテンプレート情報を少なくとも含む事前登録情報データを予め登録するデータベースと、個人情報を含むカード基本情報データと1又は複数のアプリケーション指定情報を含むICカード特有情報指定データとからなるICカード設定データを受け取る手段と、前記ICカード設定データに含まれる前記アプリケーション指定情報に基づいて対応する各アプリケーションについて予め登録された前記テンプレート情報を取り出す手段と、取り出された前記テンプレート情報に対して前記カード基本情報データを組み込むことにより各アプリケーションのロードデータを作成する手段と、前記各アプリケーションのロードデータをマージすることによりICカード作成データを作成する手段とを有する。

(5) 上記(4)のシステムにおいて、前記ICカード作成受託企業サーバが、前記ICカード作成データをICカードのチップにロードすることによりICカードを作成する手段をさらに有してもよい。

(6) 上記(4)のシステムにおいて、前記ICカード作成受託企業サーバが、1又は複数のICカード発行企業サーバの各々から前記ICカ

ード設定データを受け取ることにより前記 IC カード作成データをそれぞれ作成し、さらに作成された各 IC カード作成データを 1 又は複数の IC カード作成企業サーバへ送信する手段を有してもよい。

- (7) 本発明による IC カード作成プログラムは、IC カードにロード
- 5 するための IC カード作成データを作成する IC カード作成受託企業サーバに対し、IC カードに搭載可能な 1 又は複数のアプリケーションのテンプレート情報を少なくとも含む事前登録情報データを予め登録する機能と、個人情報を含むカード基本情報データと 1 又は複数のアプリケーション指定情報を含む IC カード特有情報指定データとからなる IC
- 10 カード設定データを受け取る機能と、前記 IC カード設定データに含まれる前記アプリケーション指定情報に基づいて対応する各アプリケーションについて予め登録された前記テンプレート情報を取り出す機能と、取り出された前記テンプレート情報に対して前記カード基本情報データを組み込むことにより各アプリケーションのロードデータを作成する機
- 15 能と、前記各アプリケーションのロードデータをマージすることにより IC カード作成データを作成する機能とを実現させるものである。

発明の実施の形態

以下図面を参照しつつ本発明の実施の形態について説明する。

- 20 第 1 図は、本発明による IC カード作成方法を適用したビジネス形態の一例を概略的に示す構成図である。1 又は複数の IC カード発行企業 A、B、C は、例えば、銀行等の金融機関やクレジットカード会社であり、従来はキャッシュカードやクレジットカード等のカードを各々独自に作成し発行していた企業である。本発明では、これらのカード発行企
- 25 業が IC カードによるキャッシュカードやクレジットカードを発行しようとする場合、その IC カードの機能実現のために必要な情報を含む設

定データをＩＣカード作成受託企業２０へ渡すことによりＩＣカードの作成を委託する。主な設定データには、ＩＣカードの多機能を実現するためのアプリケーションを指定する情報がある。設定データの中には従来通りのカード発行に必要な個人情報やカードデザイン情報等も含まれる。すなわち設定データは、広い意味ではＩＣカードを物理的に作成するために必要な全ての情報を含む。

ＩＣカード作成受託企業２０は渡された設定データに基づいてＩＣカードに内蔵されたＩＣチップへロードするためのＩＣカード作成データを作成する。ＩＣカード作成受託企業２０は、作成したＩＣカード作成データをＩＣカード作成企業３０へ渡す。ＩＣカード作成企業３０は、例えば従来からカード作成事業を行ってきた印刷会社等である。従って、ＩＣカード作成企業３０は、１つとは限らず複数の中から適宜選択することができる。ＩＣカード作成企業３０は、渡されたＩＣカード作成データをＩＣカードのＩＣチップにロードする。また、ＩＣカード作成データに加えてカードデザイン情報等の他の設定データもＩＣカード作成企業３０へ渡され、これらに基づいて委託されたとおりのＩＣカードが完成される。

第１図の例では、ＩＣカード作成受託企業２０がＩＣカード作成データの作成までを行い、実際のＩＣカード作成行程についてはＩＣカード作成企業３０にさらに委託しているが、別のビジネス形態例では、ＩＣカード作成受託企業２０とＩＣカード作成企業３０が一体化していてもよく、その場合、ＩＣカード作成受託企業２０がＩＣカードの完成までの行程を全て担う。さらに別の形態として、ＩＣカード発行企業１０がＩＣカード作成を行うこともある。この場合、ＩＣカード作成受託企業２０は、ＩＣカード作成データの作成を行い、そのデータをＩＣカード発行企業１０に渡すことにより、ＩＣカード作成工程をＩＣカード発行

企業 10 が行う。

ICカード作成企業 30 は、ICカード作成完了後、ICカード作成結果データをまとめて ICカード作成受託企業 20 へ返信することが望ましい。ICカード作成受託企業 20 は、これをさらに ICカード発行企業へ返信する。これは ICカード発行企業における ICカード発行管理のためである。作成結果データは、ICカード作成企業 30 から各 ICカード発行企業へ直接返信することもできるが、第 1 図のビジネス形態では、ICカード作成受託企業 20 が、複数の ICカード発行企業及び複数の ICカード作成企業との間の情報を集中管理するセンター的役割を果たすことが効率的である。

尚、本発明の方法の実施においては、ICカード発行企業 10、ICカード作成受託企業 20 及び ICカード作成企業 30 のそれぞれの機能を実現するのは、それぞれに設けられた適宜のサーバであり、さらに具体的には各サーバに搭載されるプログラムにより各機能が実現される。

第 2 図は、第 1 図のビジネス形態に適用可能な本発明の ICカード作成方法の一実施形態を示す構成図である。以下、処理ステップ S101 ～ S111 に沿って説明する。

・ S101 : ICカード発行企業 10 は、新規 ICカードを発行するための ICカード設定データを作成する。設定データは、ICカードの保有者となる顧客との契約内容に基づいて設定される。設定データには、
20 先ず、ICカードであるか否かに関わりなく必要とされるカード基本情報データが含まれる。例えば、カード保有者の個人情報（氏名、顧客 ID 番号等）である。次に、ICカード特有の情報を設定データに含めなければならない。ICカードをキャッシュカード、ポイントカード及び
25 /又は電子マネーカードとして機能させるためには、ICチップにこれらの機能を実現するためのアプリケーション（AP）をロードする必要

がある。また、これらのアプリケーションを実行させるオペレーティング・システム（OS）にも幾つかの種類がある。さらにICチップも数種類から選択可能である。また、これらのアプリケーション等にはそれぞれバージョンがあり、いずれのバージョンかを選択する必要もある。

- 5 従って、ICカード特有情報指定データとして、必要なアプリケーション、OS、チップ等の種類及びバージョンを指定する情報を選択してICカード設定データへ加える。例えば、各アプリケーション等の選択肢に対してそれぞれコードを割り当てたテーブルを予め作成し、必要とするアプリケーションのコードを設定データに含めることによりそのアプリケーション等を指定するようにする。尚、このような選択肢テーブル
- 10 が作成される場合は、後述するICカード作成受託企業も同じものを共有する。こうして作成されたICカード設定データは、ICカード発行企業10の具備するICカードデータベース11に保管される。ICカード発行管理のためである。
- 15 ・S102：ICカード発行企業10は、ICカード設定データをICカード作成受託企業20へ送信する。この送信によりICカード発行企業10は、ICカードの作成をICカード作成受託企業20へ委託する。それぞれにおけるサーバは、適宜の通信ネットワークを介して互いに情報伝送する機能を具備する。尚、別の実施形態として、サーバ間のデータ授受を、適宜の電子データ記録媒体（磁気テープ等）を介して行ってもよい。
- 20 ・S103：ICカード作成受託企業20は、ICカード設定データを受信する。
- ・S104：ICカード作成受託企業20は、ICカード設定データに基づいてICカードのICチップに実際にロードされるプログラムデータを作成する。ICカード設定データには、ICカードに搭載する各ア
- 25

アプリケーションを指定する情報が含まれている。各アプリケーション指定情報に基づいて、アプリケーション別に IC カード特有情報を付加していく。

・ S 1 0 5 : アプリケーション別のロードデータの作成が完了する。

- 5 ・ S 1 0 6 : アプリケーション別のロードデータをマージすることにより、実際に IC チップにロードされるプログラムデータすなわち IC カード作成データが作成される。作成された IC カード作成データは、 IC カード作成企業 3 0 へ送信される。

ここで、第 3 図は、 IC カード作成受託企業 2 0 における IC カード作成データの作成処理ステップ S 1 0 4 ~ S 1 0 6 の具体例を表した図である。受信した IC カード設定データ 2 3 に含まれる IC カード特有情報指定データ 2 3 b にキャッシュカード、ポイントカード及び電子マネーカードを指定するデータ（コード等）が含まれる場合、予め保管されている IC カード事前登録情報データベース 2 1 を参照することにより、該当するカード機能アプリケーションのテンプレート（ひな型）を取り出す。これらのアプリケーションのテンプレート 2 2 a 、 2 2 b 、 2 2 c は、 IC カード発行企業 1 0 から予め提供され事前に登録されたものである。取り出したテンプレートに対し、今回作成しようとする IC カードのカード基本情報データ 2 3 a を組み込むことによりテンプレートを特化する。こうして各アプリケーション別にロードデータ 2 4 a 、 2 4 b 、 2 4 c が作成される。また、各アプリケーションにおいて個人毎に特別の設定があればそれらについても組み込む。例えば、利用限度額の設定等である。最後にこれらの各アプリケーションをマージすることにより IC カード作成データ 2 5 が完成する。

- 25 ・ S 1 0 7 : 再び第 2 図を参照する。 IC カード作成企業 3 0 は、 IC カード作成データを受信する。尚、 IC カード設定データに含まれるそ

の他の必要な情報データ、例えばカードデザイン情報等も併せ受信する。

・ S 1 0 8 : I Cカード作成企業 3 0 は、 I Cカードの I Cチップに I
Cカード作成データをロードすると共に、設定データに含まれるカード
デザイン等のその他の情報に基づいて I Cカードを完成する。尚、 I C
5 カード作成企業が、各顧客へのカード発送を受託している場合は、顧客
へカードを発送する。

・ S 1 0 9 : I Cカード作成企業 3 0 は、 I Cカード作成に関する情報
をまとめることにより、作成結果データを作成し、 I Cカード作成受託
企業 2 0 へ返信する。作成結果データには、例えば I Cチップの顧客 I
10 D番号や I Cチップのシリアル番号等が含まれる。

・ S 1 1 0 : I Cカード作成受託企業 2 0 は、作成結果データを受信し
たならばこれを I Cカード発行企業 1 0 へ送信する。

・ S 1 1 1 : I Cカード発行企業 1 0 は、作成結果データを受信したな
らば、 I Cカードデータベースにこれを保管し、カード発行管理に利用
15 する。

発明の効果

以上の通り、本発明による I Cカード作成方法では、複数の I Cカー
ド発行企業 1 0 が、それぞれの発行しようとする I Cカードに搭載する
20 可能性のあるアプリケーションテンプレートを I Cカード作成受託企業
2 0 のデータベースに事前登録させておく。そして、 I Cカード発行す
る際には、 I Cカードに搭載すべきアプリケーション等を指定する情報
のみを I Cカード設定データとして I Cカード作成受託企業 2 0 に通知
すればよい。 I Cカード作成受託企業 2 0 は、 I Cカード設定データに
25 基づいて各テンプレートを利用してアプリケーション別のロードデータ
を作成し、さらにそれらをマージすることにより I Cカード作成データ

を作成する。このＩＣカード作成データをＩＣチップにロードすることによりＩＣカードを作成することができる。

本発明によれば、個々のＩＣカード発行企業が独自にＩＣカード作成の全工程を担う負担が省かれ、ＩＣカード発行コストを低減することができる。

また、ＩＣカードに搭載するアプリケーションを指定するのみで容易に選択できるため、それらを柔軟に組み合わせることができる。

図面の簡単な説明

10 第１図は、本発明によるＩＣカード作成方法を適用したビジネス形態の一例を概略的に示す構成図である。

第２図は、第１図のビジネス形態に適用可能な本発明のＩＣカード作成方法の一実施形態を示す構成図である。

15 第３図は、ＩＣカード作成受託企業におけるＩＣカード作成データの作成処理ステップの具体例を表した図である。

符号の説明

- 10 ＩＣカード発行企業
- 11 ＩＣカードデータベース
- 20 20 ＩＣカード作成受託企業
- 21 ＩＣカード事前登録情報データベース
- 30 ＩＣカード作成企業

請 求 の 範 囲

1. ICカードにロードするためのICカード作成データを作成するICカード作成受託企業サーバが、
- 5 ICカードに搭載可能な1又は複数のアプリケーションのテンプレート情報を少なくとも含む事前登録情報データを予め登録し、
個人情報を含むカード基本情報データと1又は複数のアプリケーション指定情報を含むICカード特有情報指定データとからなるICカード設定データを受け取り、
- 10 前記ICカード設定データに含まれる前記アプリケーション指定情報に基づいて対応する各アプリケーションについて予め登録された前記テンプレート情報を取り出し、
取り出された前記テンプレート情報に対して前記カード基本情報データを組み込むことにより各アプリケーションのロードデータを作成し、
- 15 前記各アプリケーションのロードデータをマージすることによりICカード作成データを作成することを特徴とする
ICカード作成方法。
2. 前記ICカード作成受託企業サーバがさらに、前記ICカード作成データをICカードのチップにロードすることによりICカードを作成
- 20 することを特徴とする請求項1に記載のICカード作成方法。
3. 前記ICカード作成受託企業サーバが、1又は複数のICカード発行企業サーバの各々から前記ICカード設定データを受け取ることにより前記ICカード作成データをそれぞれ作成し、作成された各ICカード作成データを1又は複数のICカード作成企業サーバへ送信すること
- 25 を特徴とする請求項1に記載のICカード作成方法。
4. ICカードにロードするためのICカード作成データを作成するIC

Cカード作成受託企業サーバが、

I Cカードに搭載可能な1又は複数のアプリケーションのテンプレート情報を少なくとも含む事前登録情報データを予め登録するデータベースと、

- 5 個人情報を含むカード基本情報データと1又は複数のアプリケーション指定情報を含むI Cカード特有情報指定データとからなるI Cカード設定データを受け取る手段と、

- 前記I Cカード設定データに含まれる前記アプリケーション指定情報に基づいて対応する各アプリケーションについて予め登録された前記テンプレート情報を取り出す手段と、
- 10

取り出された前記テンプレート情報に対して前記カード基本情報データを組み込むことにより各アプリケーションのロードデータを作成する手段と、

- 前記各アプリケーションのロードデータをマージすることによりI C
- 15 カード作成データを作成する手段とを有することを特徴とする

I Cカード作成システム。

5. 前記I Cカード作成受託企業サーバが、前記I Cカード作成データをI CカードのチップにロードすることによりI Cカードを作成する手段をさらに有することを特徴とする請求項4に記載のI Cカード作成システム。
- 20

6. 前記I Cカード作成受託企業サーバが、1又は複数のI Cカード発行企業サーバの各々から前記I Cカード設定データを受け取ることにより前記I Cカード作成データをそれぞれ作成し、さらに作成された各I Cカード作成データを1又は複数のI Cカード作成企業サーバへ送信する手段を有することを特徴とする請求項4に記載のI Cカード作成システム。
- 25

7. ICカードにロードするためのICカード作成データを作成するICカード作成受託企業サーバに対し、

ICカードに搭載可能な1又は複数のアプリケーションのテンプレート情報を少なくとも含む事前登録情報データを予め登録する機能と、

- 5 個人情報を含むカード基本情報データと1又は複数のアプリケーション指定情報を含むICカード特有情報指定データとからなるICカード設定データを受け取る機能と、

前記ICカード設定データに含まれる前記アプリケーション指定情報に基づいて対応する各アプリケーションについて予め登録された前記テ

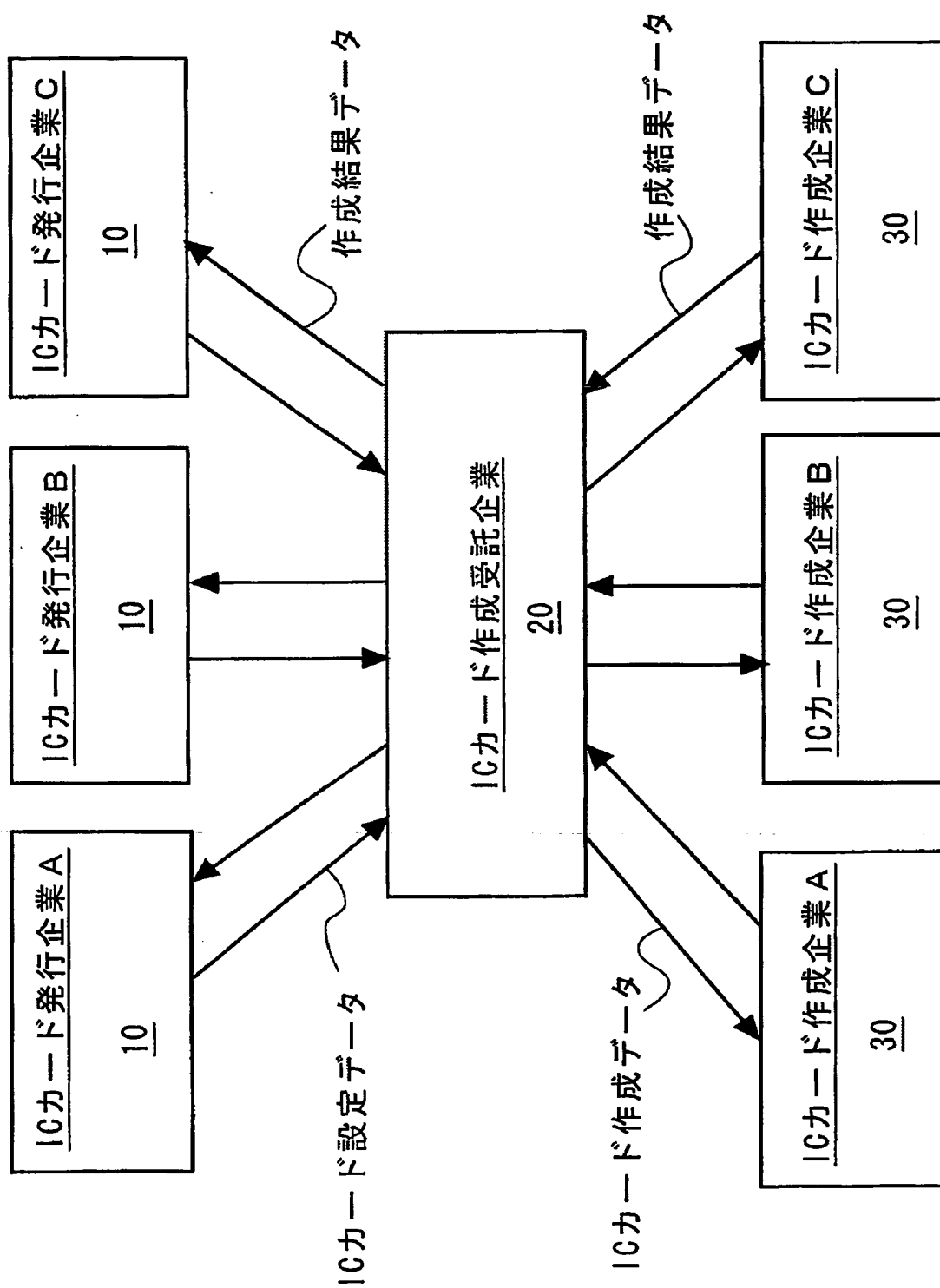
- 10 ンプレート情報を取り出す機能と、

取り出された前記テンプレート情報に対して前記カード基本情報データを組み込むことにより各アプリケーションのロードデータを作成する機能と、

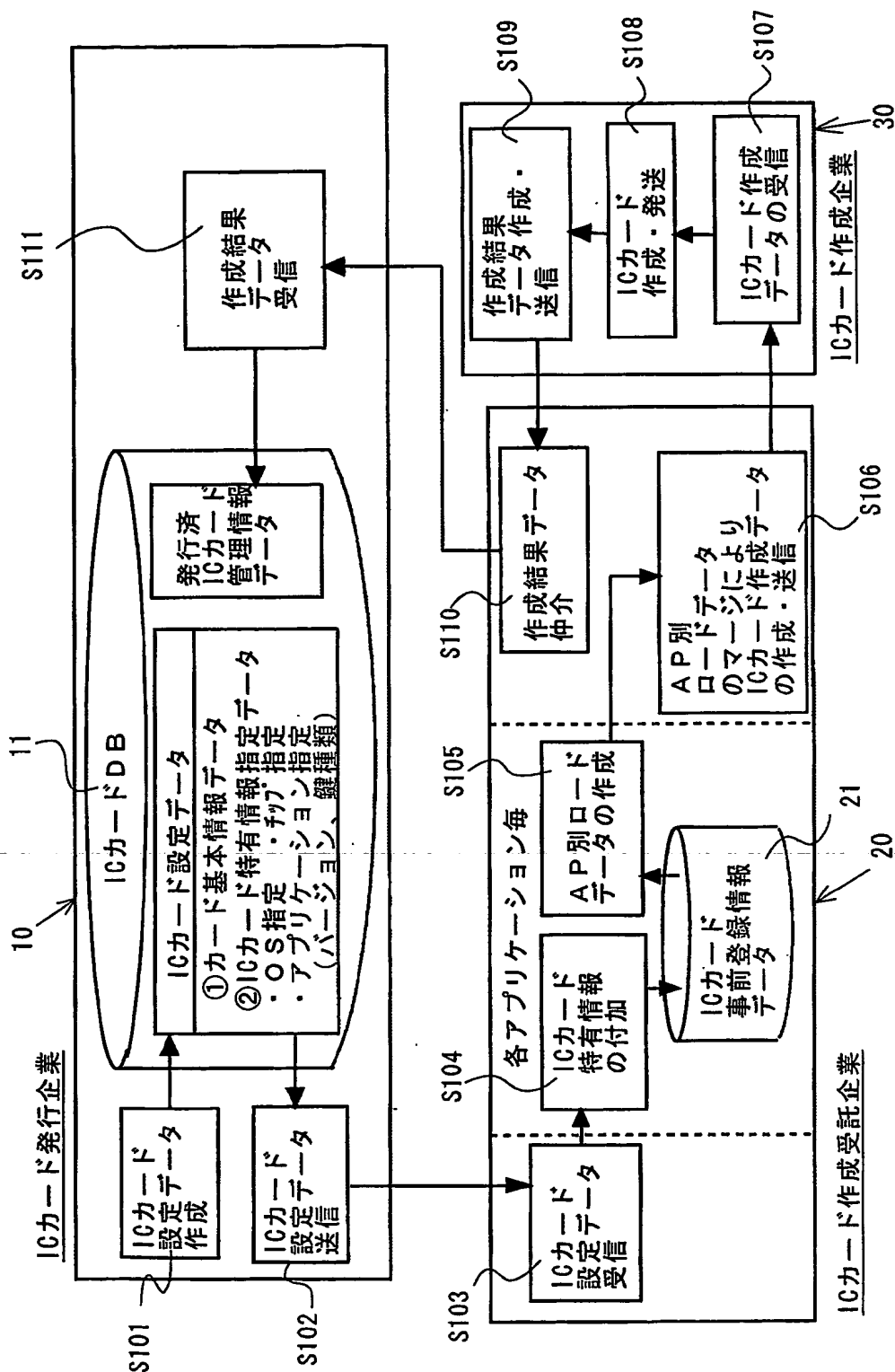
- 15 前記各アプリケーションのロードデータをマージすることによりICカード作成データを作成する機能とを實現させることを特徴とする

ICカード作成プログラム。

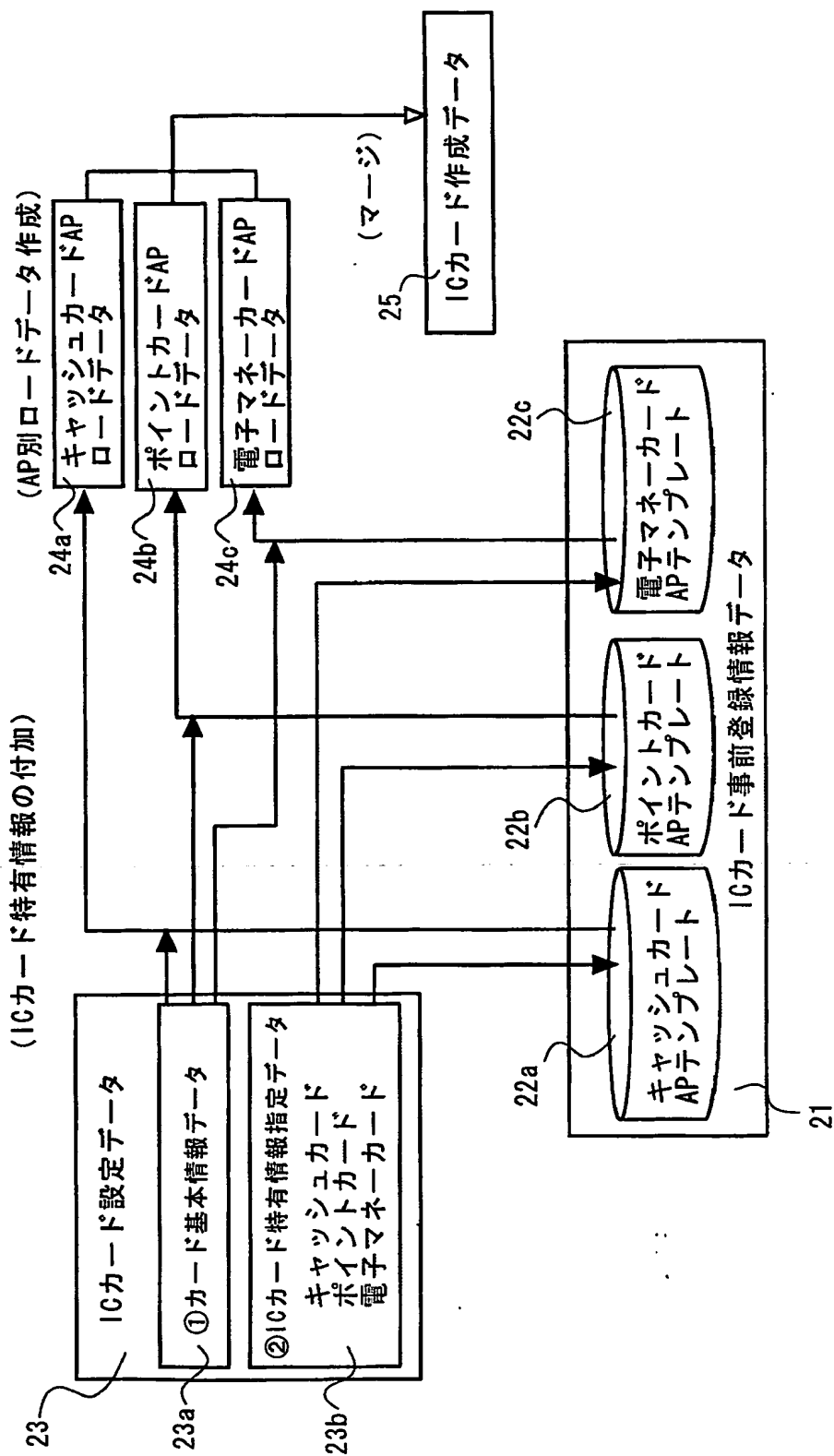
第 1 図



第 2 図



第 3 図



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/01779

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl⁷ G06K17/00, G06F9/445, 17/60

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ G06K17/00, G06F9/445, 17/60

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2003
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2003	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2003

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2001-351073 A (Nippon Telegraph And Telephone Corp.), 21 December, 2001 (21.12.01), Par. No. [0015] (Family: none)	1-7

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
11 June, 2003 (11.06.03)

Date of mailing of the international search report
01 July, 2003 (01.07.03)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl.⁷ G06K17/00, G06F9/445, 17/60

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl.⁷ G06K17/00, G06F9/445, 17/60

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年
 日本国公開実用新案公報 1971-2003年
 日本国登録実用新案公報 1994-2003年
 日本国実用新案登録公報 1996-2003年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JP 2001-351073 A(日本電信電話株式会社) 2001.12.21, 第【0015】段落 (ファミリーなし)	1-7

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
 「O」 口頭による開示、使用、展示等に関する文献
 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
 「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

11.06.03

国際調査報告の発送日

01.07.03

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

奥村 元宏



5N

8022

電話番号 03-3581-1101 内線 3545